

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

DIALOG(R) File 351:Derwent WPI
(c) 2003 Thomson Derwent. All rts. reserv.

012553913

WPI Acc No: 1999-360019/199931

XRPX Acc No: N99-268177

Ground protection against pests,

Patent Assignee: DE SAINT LEGER X (LEGE-I)

Inventor: DE SAINT LEGER X

Number of Countries: 001 Number of Patents: 001

Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
FR 2772230	A1	19990618	FR 9716098	A	19971215	199931 B

Priority Applications (No Type Date): FR 9716098 A 19971215

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
FR 2772230	A1	7	A01G-013/10	

Abstract (Basic): FR 2772230 A1

Abstract (Basic):

NOVELTY - The protective device consists of columns (22) of used tires (24), stacked on their sides. The columns are arranged next to each other and vertically, or slightly inclined and are designed to form a mechanical barrier against pests.

USE - for protecting ground against pests, particularly the coyup.

ADVANTAGE - It produces an efficient barrier against pests and makes use of materials, which are difficult to recycle.

DESCRIPTION OF DRAWING(S) - The figure shows a perspective of the device in location

columns (22)

used tires (24)

pp; 7 DwgNo 1/3

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①1 N° de publication : **2 772 230**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **97 16098**

⑤1 Int Cl⁶ : A 01 G 13/10, E 02 D 17/20, E 02 B 3/12

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 15.12.97.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 18.06.99 Bulletin 99/24.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été
établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦1 Demandeur(s) : DE SAINT LEGER XAVIER — FR.

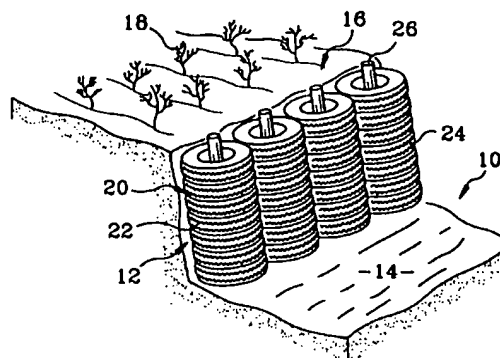
⑦2 Inventeur(s) : DE SAINT LEGER XAVIER.

⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : CABINET THEBAULT SA.

⑤4 DISPOSITIF DE PROTECTION DES TERRES CONTRE LES NUISIBLES NOTAMMENT LES RAGONDINS.

⑤7 L'objet de l'invention est un dispositif de protection
des terres contre les nuisibles, notamment contre les rago-
dins, caractérisé en ce qu'il comprend des colonnes (22) de
pneumatiques (24) usagés, superposés par leur flancs, les-
dites colonnes étant juxtaposées verticalement ou légè-
rement inclinées, formant une barrière mécanique.



FR 2 772 230 - A1



DISPOSITIF DE PROTECTION DES TERRES CONTRE LES NUISIBLES NOTAMMENT LES RAGONDINS

La présente invention concerne un agencement formant barrière aux nuisibles en particulier aux ragondins, ledit agencement étant particulièrement écologique et permettant l'utilisation de déchets industriels difficilement recyclables.

5 On sait que certains nuisibles tels que les ragondins vivent dans les milieux marécageux et pour le moins humides comme les bordures de rivière ou de lacs ou encore de fossés.

 Ce type de rongeur pénètre souvent par les berges dans lesquelles il creuse des galeries tandis qu'il se nourrit des graines et des plants cultivés en
10 surface.

Les exploitants agricoles subissent des dégâts très importants pour ceux dont les terres sont situées dans des zones propices et ils cherchent des moyens pour lutter contre un tel fléau.

 Les barrières en bois ne résistent pas aux dégradations commises par de
15 tels rongeurs et la destruction massive de ces animaux est très difficile voire impossible.

 On comprend que la destruction des plants est une chose mais que la destructuration des fossés par la dégradation des berges est un problème supplémentaire. En effet, les fossés ou plus généralement les berges sont
20 entretenues et régulièrement nettoyées ou curées, pour permettre un bon écoulement des eaux.

Les éboulements provoqués par les creusements des ragondins viennent contrarier le bon écoulement des eaux, donc le bon drainage des terres avec tout ce que cela peut engendrer de conséquences dommageables.

L'invention a pour but de permettre une lutte efficace contre de tels nuisibles en proposant un dispositif de protection des terres contre les nuisibles, notamment contre les ragondins, qui se caractérise en ce qu'il comprend des colonnes de pneumatiques usagés superposés par leur flancs, lesdites colonnes étant juxtaposées verticalement ou légèrement inclinées, formant barrière mécanique.

10 Plus particulièrement, les colonnes sont disposées en quinconce et tangent les unes aux autres.

Selon un perfectionnement, chaque colonne comprend un pieu formant axe central de la colonne et en ce que chaque colonne est emplie de matériau de remblais dans sa partie creuse intérieure.

15 Dans le cas d'une installation contre les berges d'un fossé, les axes des colonnes sont inclinés suivant la pente des berges.

La présente invention est décrite ci-après, selon un mode de réalisation particulier, non limitatif, en regard des dessins annexés sur lesquels les différentes représentent :

- 20 - figure 1, une vue en perspective du mode de réalisation préférentiel du dispositif selon l'invention,
- figure 2A, une vue en coupe transversale du dispositif de la figure 1,
- figure 2B, une vue de dessus du dispositif de la figure 1,
- figure 3A, une vue d'une variante de réalisation du dispositif de la figure 1, vue en coupe transversale, et
25 - figure 3B, une vue de dessus de la variante de la figure 3A.

Sur la figure 1A, on a représenté un fossé 10 avec une berge 12, généralement inclinée, pour favoriser l'écoulement de l'eau et la stabilité de la terre.

30 Le fond du fossé est référencé 14 tandis que le champ 16, contigu au fossé, est cultivé et comporte des plants 18 symbolisés sur les différentes figures.

Le dispositif proprement dit comprend un ensemble 20 de colonnes 22 de pneumatiques usagés 24, superposés par leurs flancs.

Ces colonnes sont parfaitement rectilignes en sorte que les bandes de roulement des pneus constituent une enveloppe cylindrique. Il faut éviter les
5 escaliers qui au contraire faciliteraient l'accès aux rongeurs.

Suivant un perfectionnement, on prévoit de placer plutôt le dernier pneumatique, au sommet de la colonne, en surplomb par rapport au pneumatique inférieur pour créer un obstacle supplémentaire.

Pour faciliter la superposition des pneumatiques, il est possible de
10 recourir à des pieux 26, disposés au centre des pneumatiques, formant l'axe de la colonne, qui sont sensiblement parallèles à la berge 12 du fossé.

Les pneumatiques sont ensuite emplis de remblais in situ, généralement de la terre, après que le pieu a été enfoncé dans la terre, pour stabiliser l'ouvrage.

15 Les colonnes sont ainsi réalisées le long de la berge, juxtaposées les unes aux autres, comme le montre la figure 2B.

Outre l'avantage de renforcer la résistance des berges face à l'érosion, le demandeur s'est aperçu de façon surprenante que les rongeurs n'attaquent pas les pneumatiques, d'une part, sans doute à cause du caoutchouc vulcanisé
20 qui est très résistant à l'abrasion par fabrication même et grâce à des charges ajoutées pour améliorer la résistance à l'usure et à cause de l'armature à câbles noyée dans la matrice caoutchouc.

On constate aussi que l'ouvrage peut être démonté si besoin est.

Quant aux opérations de réalisation et de positionnement de telles
25 colonnes, elles sont possibles par tout entrepreneur équipé de moyens de manutention relativement simples.

En variante, on a prévu de disposer les colonnes en quinconce, ce qui améliore encore la stabilité de l'ouvrage, on se reporte aux figures 3A et 3B pour mieux comprendre encore la disposition envisagée.

30 A nouveau, on peut recourir à l'utilisation de pieux comme dans l'agencement précédent, ce qui outre l'effet d'alignement et de centrage des pneumatiques, permet un ancrage dans le sol, évitant ainsi de voir riper l'une

ou l'autre des colonnes, même en cas de circulation d'eau dans le fossé, ceci en plus du poids de terre disposé dans la colonne.

Selon une autre variante, on peut aussi disposer les colonnes verticalement, à même le sol, y compris dans les endroits où il n'y a pas de fossé. Dans ce cas, la barrière réalisée est tout aussi efficace.

On peut remarquer que le choix des pneumatiques est réalisé en fonction du diamètre extérieur mais surtout, il est nécessaire de constater qu'un tel agencement ne requiert aucune intervention sur les pneumatiques pour les mettre en forme ou pour leur adjoindre un quelconque élément complémentaire de fixation ou de liaison.

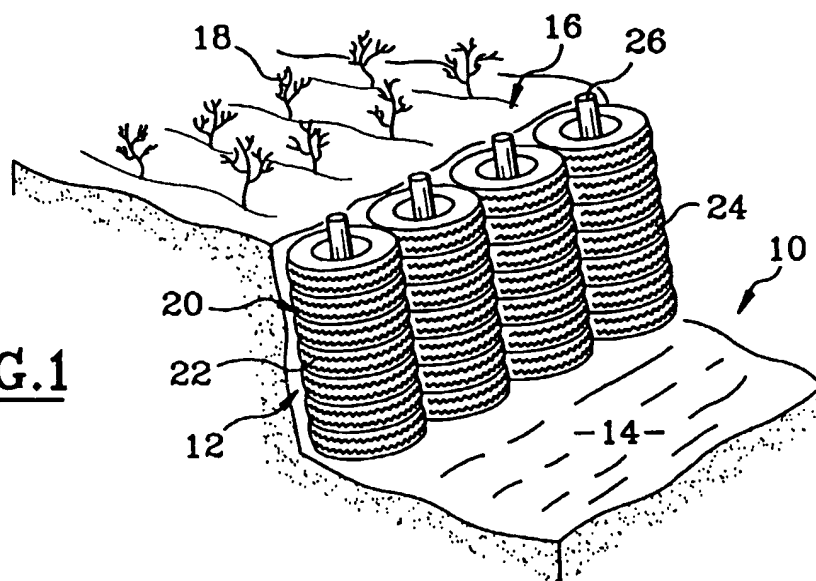
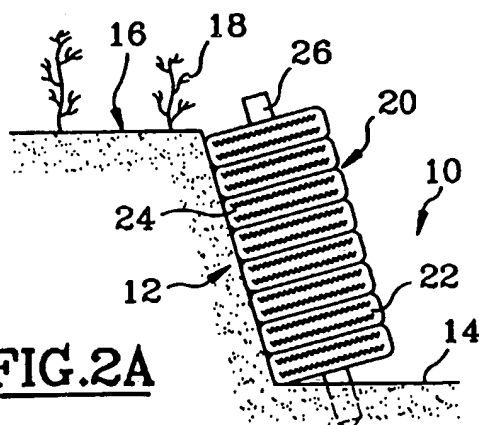
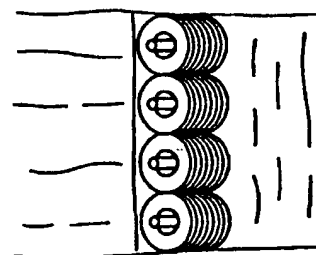
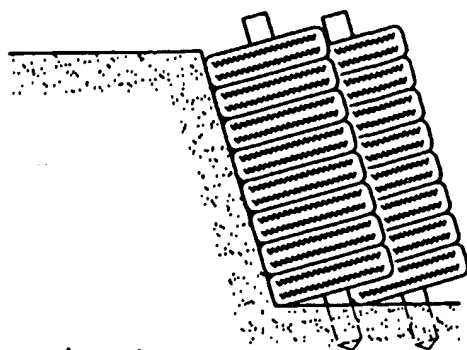
On comprend que le coût d'une telle réalisation est très peu élevé et qu'il permet l'utilisation de déchets industriels non valorisés comme les pneumatiques.

On peut également perfectionner cette réalisation en ajoutant un film en matière plastique disposé entre les pneus et la face sensiblement verticale de la berge. Ce perfectionnement permet d'assurer une étanchéité complémentaire qui peut s'avérer nécessaire dans certains cas particuliers.

REVENDICATIONS

1. Dispositif de protection des terres contre les nuisibles, notamment contre les ragondins, caractérisé en ce qu'il comprend des colonnes (22) de pneumatiques (24) usagés, superposés par leur flancs, lesdites colonnes étant juxtaposées verticalement ou légèrement inclinées, formant une barrière
5 mécanique.
2. Dispositif de protection selon la revendication 1, caractérisé en ce que les colonnes (22) sont disposées en quinconce et tangentes les unes aux autres.
3. Dispositif selon la revendication 1 ou 2, caractérisé en ce que chaque
10 colonne (22) comprend un pieu formant axe central de la colonne et en ce que chaque colonne est emplie de matériau de remblais dans sa partie creuse intérieure.
4. Dispositif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que, dans le cas d'une installation contre les berges (12)
15 d'un fossé (10), les axes des colonnes sont inclinés suivant la pente des berges.

1/1

FIG.1FIG.2AFIG.2BFIG.3AFIG.3B